

A. 発明の属する分野の分類(国際特許分類 (IPC))

Int. Cl' G02B6/16

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料(国際特許分類 (IPC))

Int. Cl' G02B6/00-6/54

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2004年
日本国登録実用新案公報	1994-2004年
日本国実用新案登録公報	1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)

WPI (DIALOG), INSPEC (DIALOG), JOIS (JICSTファイル)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y ①	WO 2000/31573 A1 (住友電気工業株式会社) 2000.06.02 第30頁第17行-第31頁第17行, 第43頁第1-16行, 第2, 11, 15, 16図 & JP 2000-221352 A & US 6266467 B1 & US 2002/12511 A1 & US 2003/77057 A1 & EP 1146358 A1	1-19
Y ②	横田弘 他, 超低損失純シリカコアシングルモードファイバの損失特性. 昭和61年度電子通信学会総合全国大会講演論文集(4), 1986.03.05, p. 4-262	1-8, 14-19

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

26. 08. 2004

国際調査報告の発送日

14. 9. 2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官(権限のある職員)

高 芳徳

2K 9813

電話番号 03-3581-1101 内線 3253

C (続き) 関連すると記載される文献		関連する請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*	引用文献名、及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	
Y (3)	JP 2-217329 A (住友電気工業株式会社) 1990.08.30 特に実施例1, 2, 第3図 & JP 3-131544 A & JP 4-119939 A & EP 529694-B & EP 405580 A2 & US 5106401 A & US 5306322 A	1-8, 14-18
✓Y (4)	JP 1-224706 A (住友電気工業株式会社) 1989.09.07 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	5, 16, 19
Y (5)	JP 11-326670 A (住友電気工業株式会社) 1999.11.26 段落【0010】、 【0011】、第1図 (ファミリーなし)	6, 19
X (6)	EP 1329750 A2 (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.) 2003.07.23 & JP 2003-279780 A	12, 13
X (7)	JP 2003-84163 A (住友電気工業株式会社) 2003.03.19 段落【0014】-【0021】、第1-11図 & US 2003/147610 A1	9-11, 19 14-18
P, X (8)	JP 2003-255169 A (古河電気工業株式会社) 2003.09.10 全文、第1-12図 & JP 2003-232952 A & US 2003/210878 A1	9-13, 17 14-16, 18
✓Y (9)	永山勝也 他, 超低損失0.151dB/km純シリカコアファイバと伝送システムの長距離化. 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 102, No. 135 (OCS 2002-31~36), 2002.06.14, p. 1-6	14-16, 18
Y (10)	NAGAYAMA, K. et al. Ultra-low-loss (0.1484dB/km) pure silica core fibre and extension of transmission distance. Electronics Letters, 2002.09.26, Vol. 38, No. 20, p. 1168-1169	14-16, 18
Y (11)	NAGAYAMA, K. et al. Ultra Low Loss (0.151dB/km) Fiber and its Impact on Submarine Transmission Systems. Optical Fiber Communication Conference (OFC 2002) Postdeadline Papers, March 2002, paper FA10-1~FA10-3	14-16, 18